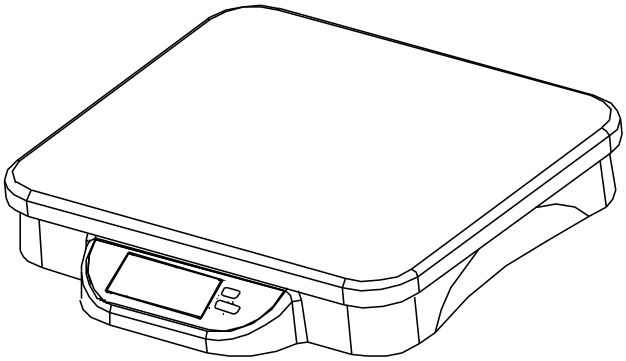
OH-86A

オーハウス　エコノミー卓上型台はかり

C1000 シリーズ

取扱説明書



1. はじめに

このマニュアルでは、C1000 シリーズはかりの設置、操作、メンテナンス方法を説明します。はかりをご使用になる前に、この説明書を最後までお読みください。

1.1 安全上の注意

以下の安全上の注意に従ってください。

- AC アダプタの入力電圧が、地域の AC 電源と一致していることを確認してください。
- はかりを水その他の液体に浸さないでください。
- はかりに適さない環境で、はかりを操作しないでください。
- 計量物をプラットフォームに落とさないでください。
- 計量皿を下にしてはかりを上下逆に置かないでください。
- 弊社技術サービス以外に本体を分解等することは避けてください
- はかりをクリーニングする場合は、電源を切断してください。

1.2 コントロール

図 1- 1. コントロール

TABLE 1-1. CONTROL FUNCTIONS.

ボタン		
第 1 の機能 （短く押す）	**入/ゼロ** はかりをオンにします。 はかりがオンの場合： ゼロに設定します。 風袋操作を実行します。	**モード** 計量単位を変更します。 動物計量 モードに入ります。 動物計量モードの カウントダウンを開始します。
第 2 の 機能 （長く押す）	**切** はかりをオフにします。	**校正** 校正プロセスを開始します。

1.2 表示部

1.2.1 大型の 7 セグメントの数字

重量（質量）値は、4 桁で表示され、マイナス記号、小数点も表示されます。校正における表示およびエラー状態もこの桁を使用して表示されます。

1.2.2 読み取り値安定時表示

読み取り値が安定すると、* が表示部の左下隅に表示されます。

1.2.3 計量単位表示

選択された計量単位が、表示部の右側に表示されます。

1.2.3 動物計量モード表示

動物計量モードの間は、選択された単位の横で • が点滅します。

1.2.3 バッテリー不足表示

表示部の左側にバッテリー記号▭が表示されたら、バッテリーの残量が少なくなっています。この記号が最初に表示された時点では、操作可能な残り時間は約 12 時間です。
バッテリーが完全になくなると、瞬間的に「Lo bAt」と表示された後、はかりがオフになります。

2. 設置

2.1 パッケージの内容

- はかり
- 電源用アダプタ
- 取扱説明書
- 保証書

2.2 設置場所

はかりは、堅固で安定した場所で使用します。強い空気の流れや振動、熱源、急激な温度変化のある場所は避けてください。

2.3 電源

2.3.1 AC 電源

バッテリーが使用できない場合は、付属の AC アダプタを使用してはかりに電力を供給することができます。AC アダプタを入力ジャックに接続します。その後 AC アダプタを、適切に接地されたコンセントに差し込みます。

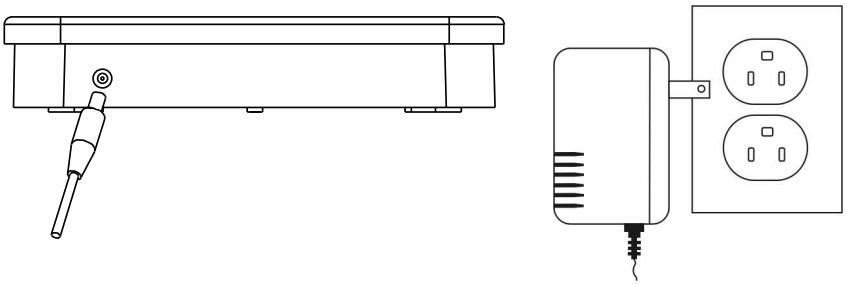


図 2-1. 電源の接続

2.3.2 バッテリー取り付け（オプション）

はかり底部のバッテリーカバーを開き、3 本の単 2（LR14）アルカリ乾電池または充電式バッテリーをバッテリー室に入れます。バッテリーは、バッテリー室に表示された通りの向きに入れてください。バッテリーカバーを閉じます。
注：バッテリーは付属していません。

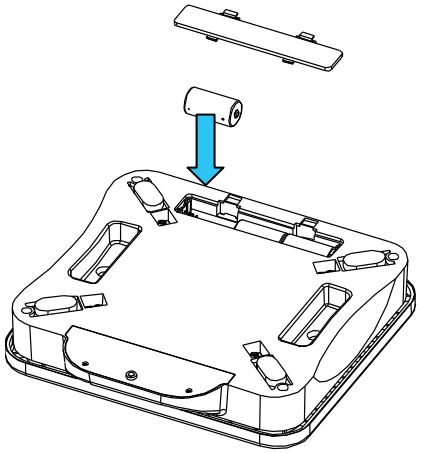


図 2-2. バッテリーの取り付け

注意：使用済みバッテリーは、一般廃棄物として廃棄しないでください。廃棄あるいはリサイクルに関する地域の法律および規制要件に適切に従ってください。

3. 操作

3.1 はかりのオン/オフ

はかりをオンにするには、**入/ゼロ 切** ボタンを押します。表示部のテストが始まって、モデル/ソフトウェアバージョンが一瞬表示された後、計量モードになります。
はかりをオフにするには、OFF と表示されるまで **入/ゼロ 切** ボタンを押し続けます。

3.2 ゼロ操作

入/ゼロ 切 ボタンを押すと、はかりの表示部はゼロに戻ります。質量を加えてはかりのひょう量に達するまで、**入/ゼロ 切** ボタンを繰り返し使用することができます。容器を使用する場合、**入/ゼロ 切** ボタンを使用して風袋引き機能を使用することができます。その後追加された重量が、
正味重量となります。サンプルと容器の両方をはかりから取り除くと、マイナスの値が表示されます。続けて使用する前に、はかりを再度ゼロにします。

注：入/ゼロ 切 ボタンを押した時に表示されている値がひょう量の +2% 以内である場合、正しくゼロ設定機能が実行されます。2% を超えていると、その分が引かれてひょう量の範囲に制限されます。

3.3 測定単位の変更

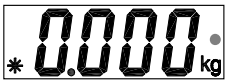
モード 校正 ボタンを押すと、使用できる次の単位が表示されます。

3.4 自動シャットオフ

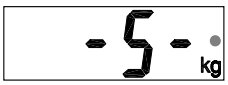
電池の寿命をのばすため、使用されないまま約 4 分経過すると、はかりは自動的にオフになります。この機能は、電池で使用している場合のみ有効です。

3.5 動物計量

プラットフォームが空の状態で **モード 校正** ボタンを短く押すと、単位が切り替わります。インジケータ • が点滅している時は、動物モードがアクティブです。



プラットフォームに計量物を載せます。はかりには「-A-」と表示されます。
注：容器を使用している場合、**入/ゼロ 切** ボタンを押すと重量が風袋引きされ、ゼロに戻ります。



計量物をプラットフォームまたは容器に載せたまま、**モード 校正** ボタンを短く押すと、5 秒間カウントダウンされて重量が平均化されます。

平均化された重量が表示されます。プロセスが完了すると、インジケータ•は点滅しなくなります。

ボタンを押すまで、表示され続けます。

プロセスを繰り返すには、計量物をプラットフォームまたは容器に載せたまま **モード 校正** ボタンを押します。

終了するには、プラットフォームまたは容器から計量物を取り除き、**モード 校正** ボタンを押します。

4. 校正

はかりを正しく使用するため、はかりは定期的に校正してください（校正分銅ははかりに付属していません）。

注意

校正分銅は非常に重いため、扱いには特に注意してください。校正分銅を正しくない方法で持ち上げたり、誤った方法で使用をすると、人体への傷害につながる場合があります。必要な校正重量を得るために、複数の分銅を使用することができます。

注：

- 校正を開始する前に、適切な校正質量が用意されていることを確認してください（表 4-1 参照）。
- 校正プロセスの最初から最後まで、はかりが水平で安定していることを確認してください。
- 校正は、動物計量モードでは使用できません。
- 室温で安定したら、最低 2 分間、はかりを暖機運転してください。
- 校正を中止するには、**モード 校正** ボタンを押すか、はかりの電源をオフにします。

表 4- 1. 校正分銅

モデル	校正分銅（Kg）
C11P9JP	9
C11P20JP	20
C11P75JP	50

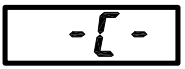
4.1 スパン校正

スパン校正では 2 点を使用してはかりを調整します。最初のポイントは、はかりに分銅を載せない状態のゼロ値です。2 番目のポイントはスパン値で、はかりに校正質量を載せた状態です。

校正で使用する計量単位を選択するには、使用する単位が表示されるまで **モード 校正** ボタンを押します。

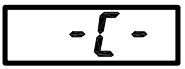
「CAL」が表示されるまで、**モード 校正** ボタンを押し続けます。

プラットフォームを空にしたまま **入/ゼロ 切** ボタンを押すと、はかりをゼロにできます。表示部には「-C-」と表示されます。



ゼロが得られた後、必要なスパン校正分銅が、選択された単位で表示されます。

校正分銅をプラットフォームに置き、**入/ゼロ 切** ボタンを押します。表示部には再び「-C-」と表示されます。



スパンが得られると、表示部は通常の計量モードに戻ります。

注：載せられた校正分銅が正しくないと、メッセージ「CAL E」が表示されます。正しい校正分銅を使用して、手順を繰り返してください。

4.2 校正のロック

内部スイッチを使用して、校正機能をロック（使用不可）にし、不正な再校正を防ぐことができます。

はかりの電源をオフにして、底面にある 2 本のネジを緩め、指示計の下にあるカバーを取り外します。

PCB 上のスイッチ（SW3 とマークされている）を、「CAL LOCK」とマー

クされた位置までスライドさせます。

カバーを元に戻します。

必要に応じて、開封明示シールラベルをネジ穴の上あるいはハウジングの端に貼り付けます。

後に再校正が必要になった場合は、カバーを再び開けてロックスイッチを元の位置に戻す必要があります。

注：ロックスイッチが CAL LOCK 位置にある場合は、電源オン時のゼロ範囲はひょう量の 10% に低下します。

5. メンテナンス

注意：クリーニングの前には、はかりをオフにして、AC アダプタを外してください。

5.1 クリーニング

ハウジングは、必要に応じて中性洗剤で湿らせた柔らかい布で拭きます。ハウジングやコントロールパネルのクリーニングには、溶剤、化学薬品、アルコール、アンモニア、研磨剤を使用しないでください。

5.2 トラブルシューティング

次の表に、一般的な問題とその考えられる原因、および修復方法を示します。問題が解決しない場合は、お買い上げの販売店もしくは弊社サービスセンターへお問い合わせください。

表 5.1. トラブルシューティング

現象	考えられる原因	修復方法
はかりがオンにならない	電源が通じていない バッテリーがなくなっている	接続および電圧を確認してください。 バッテリーの極を確認してください。

精度不良	校正が不適切 環境が不安定	校正を実行してください。 はかりを適切な場所に移動してください。
校正できない	CAL LOCK がオンに設定されている 環境が不安定 校正質量が正しくない	CAL LOCK をオフに設定してください（セクション 4.2 参照）。 はかりを適切な場所に移動してください。 正しい校正質量を使用してください。
はかりに「Lo bAt」と表示される	バッテリーが低下	電源を接続するかバッテリーを交換してください。
はかりに「Lo Line」と表示される	電圧が低下	電源の電圧を確認してください。
はかりに「E」と表示される	計量皿に載せた重量がひょう量を超過	計量皿から重量を取り除いてください。
はかりに「CALE」と表示される	計量皿の校正分銅が正しくない	正しい校正分銅を使用してください。
はかりに「UnSt」と表示される	電源オン時にはかりが不安定	安定した環境にはかりを移動してください。

5.3 サービス情報

トラブルシューティングの項で解決しないまたは表記されていない場合には弊社取扱代理店または弊社サービスまでお問い合わせ下さい。

6. 技術データ

技術データは、下記の周辺環境に適用されます。
室温： 5°C ～ 40°C/41°F ～ 104°F
相対湿度： 相対湿度 10% ～ 80%、結露なきこと

6.1 仕様

表 6- 1. 仕様

モデル	C11P9JP	C11P20JP	C11P75JP
ひょう量 x 最小表示	9 kg x 0.005 Kg	20 kg x 0.01 Kg	75 kg x 0.05 Kg
計量単位	Kg		
モード	シンプル計量、動物計量		
キーパッド	2 ボタンのメカニカルキー		
校正分銅	9 Kg	20 Kg	50 Kg
表示部	4 桁表示、7 セグメント、20mm/0.8 インチ文字		
表示部インジケータ	安定性、計量単位、動物計量、バッテリーステータス		
風袋範囲	全ひょう量範囲		
安定時間	≤ 3 秒		
許容過負荷	150%		
動作温度/湿度範囲	5° ～ 40°C / 41° ～ 104°F、相対湿度 10% ～80% 、結露なきこと		
電源要件	9～12 VDC 100mA AC アダプタ（付属） 単 2 アルカリ電池 3 本または 充電式バッテリー（LR14）オプション		
自動シャットオフ	4 分間動作なし（バッテリー操作時のみ）		
標準バッテリー寿命	300 時間		
はかり寸法（mm/インチ）	316 x 316 x 60/12.4 x 12.4 x 2.36		

6.2. 図面および寸法

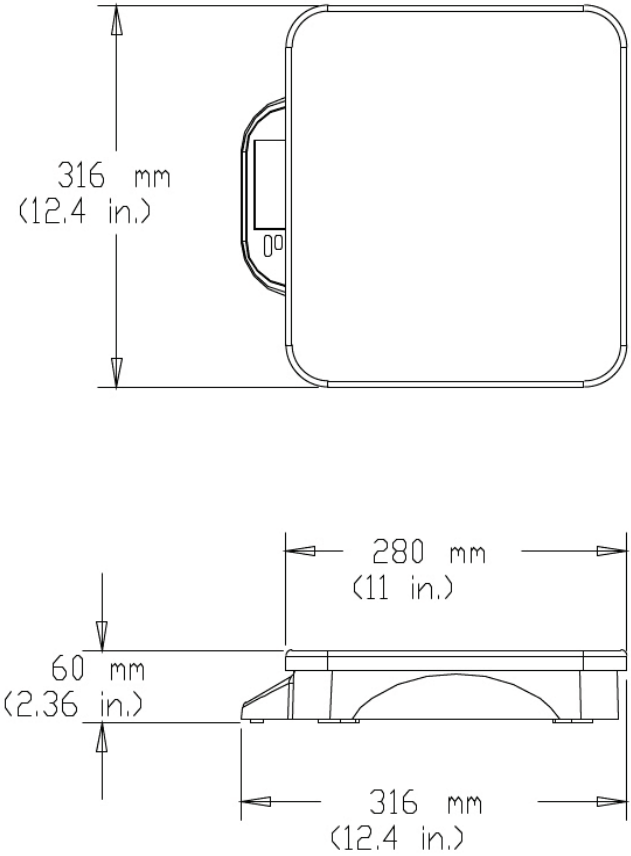


図 6-1. Catapult 1000 シリーズの全体図

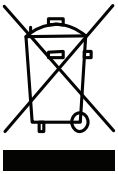
6.3. コンプライアンス

以下のマークが製品にある場合、製品は対応する基準に準拠しています。

マーク	基準
CE	この製品は、EMC 指令 2004/108/EC および低電圧指令 2006/95/EC に準拠しています。適合宣言全文はオーハウス社に用意されています。
C-Tick	AS/NZS4251.1 エミッション、AS/NZS4252.1 イミュニティ

廃棄

廃電気・電子機器廃棄物（WEEE）に関する欧州指令 2002/96 に従って、この機器は一般廃棄物として廃棄してはいけません。EU 外の国でも同様で、各国ごとの要件に従います。



この製品は、指定された電気・電子機器の収集場所における地域の規制に従って廃棄してください。

疑問点は、担当する機関、あるいはこの機器の購入元にお問い合わせください。

この機器を、個人使用であれ業務用であれ他の関係者に譲渡した場合、この規制の内容も製品に付随します。

環境保護へのご協力をお願いいたします。

FCC 覚書

この機器はテストにより、FCC 規格 Part15 に従って Class B デジタルデバイスとしての規制に準拠していることがわかっています。これらの規制は、機器を業務で使用した場合に有害な妨害から適切に保護するために設計されています。この機器では、無線周波エネルギーが生成され、使用され、放出されるため、取扱説明書に従って設置および使用されなかった場合、無線通信に有害な妨害を及ぼすことがあります。居住地域でこの機器を使用すると、有害な妨害の原因になることがあります。その場合、ユーザーは自費でこれを修正しなければなりません。

Industry Canada について

この Class B デジタル機器は、カナダ ICES-003 に準拠しています。

ISO 9001 登録

1994 年、米国のオーハウス社は、Bureau Veritus Quality International（BVQI）により、ISO 9001 として認証されました。これはオーハウスの品質管理システムが ISO 9001 基準要件を満たしていることを確認するものです。2003 年 5 月 15 日、米国オーハウス社は ISO 9001:2000 基準に再度認証されました。

保証について

オーハウス製品は受け渡し日から保証期間の間、部品ならびに製造上の欠陥と思われる不具合に対し保証しております。そのような不具合が発生した場合には弊社代理店または弊社サービスセンターへご返却下さい。内容を確認の上、弊社サービスにて無償修理、部品交換を速やかに行います。

当保証は事故、取扱の不備、故意の腐食物質への抵触などの原因による製品の故障、または本体内部への異物の混入や弊社サービス以外で行われた分解、修理による損害につきましては一切の適用はありません。

製品ご購入後は保証書に必要事項をご記入のうえ、速やかにご返送ください。納入日より製品保証の期間が設定されます。

本製品の故障に伴う直接あるいは間接的な損害についての一切の賠償はいたしかねます。

オーハウス コーポレーション

お問い合わせはカスタマーサポートセンターへ
TEL: 03-5815-5515　FAX: 03-5815-5525

〒110-0008
東京都台東区池之端2-9-7　池之端日殖ビル6F
（メトラー・トレド（株）内）

83032248

P/N 83032248B ©2010 Ohaus Corporation
www.ohaus.com

C1000_IM-JP_20100601